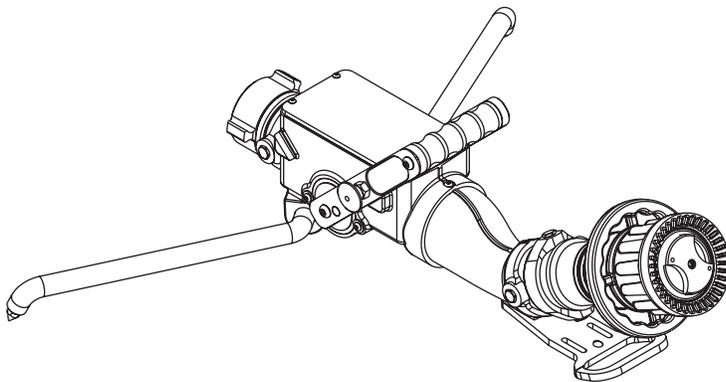
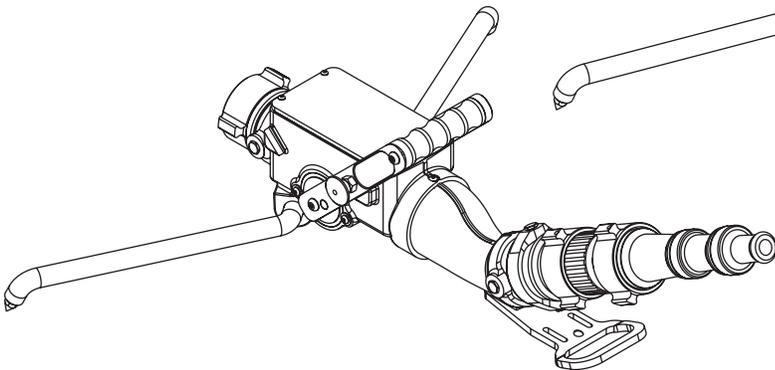
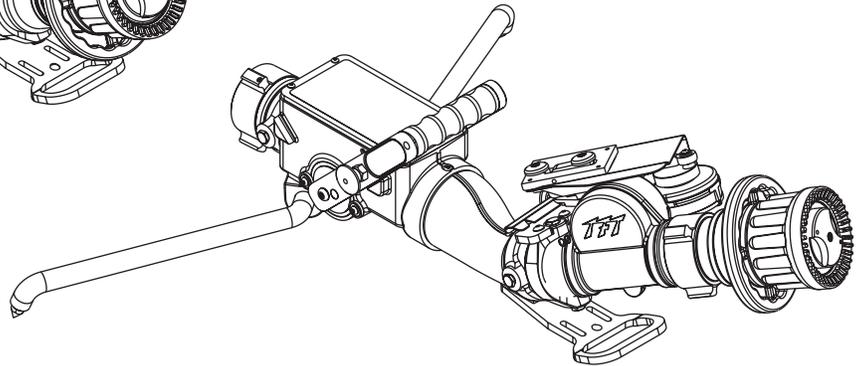
MANUAL BLITZFIRE MONITOR SERIES

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

DANGER Leia o manual de operação antes de utilizar. A operação deste aparelho sem o entendimento do manual, suas instruções e treinamento apropriado, é perigoso e um mau uso do produto.

DANGER O risco de o aparelho escorregar é maior em locais com pequenos angulos de elevação. Para reduzir o risco de ferimentos ou morte com o deslizamento do aparelho, teste a válvula de fechamento de emergência antes de usar

Pressão máxima para operação
175 PSI (12 BAR)
Fluxo máximo
500 GPM (2000 LPM)

BLITZFIRE®

BLITZFIRE OSC®

TASK FORCE TIPS, Inc.
MADE IN USA • www.tft.com

2800 E. Evans Ave, Valparaiso, IN 46383-6940 USA
800-348-2686 • 219-462-6161 • Fax 219-464-7155

LIX-630 January 15, 2007 Rev08

Índice de conteúdo

TERMO DE RESPONSABILIDADE PESSOAL

As companhias membros da FEMSA que proporcionam o equipamento e serviços da resposta de emergencia querem que os clientes saibam e compreendam o seguinte:

1. O combate à incêndio e a serviços de emergencia são atividades inerente e perigosas que exigem o treinamento apropriado em seus perigos e o uso do cuidado extremo em todas as situações.
2. É de sua responsabilidade ler e compreender instruções de todo o usuário, incluindo a finalidade e as limitações, desde que com qualquer parte de equipamento você pode ser solicitado a usar.
3. É sua responsabilidade saber que voc ê esteve treinado corretamente no combate à incêndio e/ou na resposta de emergencia e no uso, nas precauções, e no cuidado de todo o equipamento você pode ser solicitado a usar.
4. É sua responsabilidade estar em condi ções físicas apropriadas e manter o nível de habilidade pessoal exigido para operar todo o equipamento que você solicitado a usar.
5. É sua responsabilidade saber que seu equipamento está em condições operáveis e esteve mantido de acordo com as instruções do fabricante.

Fire and Emergency Manufacturers and Services Association, Inc.
P.O. Box 147, Lynnfield, MA 01940 • www.FEMSA.org

1.0 SIGNIFICADOS DE SINAIS MANUAIS

Uma mensagem de segurança é identificada por um simbolo de alerta de segurança e uma palavra para indicar o nível de risco involvido em uma situação de perigo em particular. Segundo a norma ANSI standard Z535.4-1998 as definições das três palavras de segurança são as seguintes:

DANGER (PERIGO) indica uma situação eminente deperigo, situação a qual, se não impedida, pode resultar em morte ou ferimento sério.

WARNING (CUIDADO) indica uma situação de perigo em potencial, que se não for evitada pode resultar em morte ou ferimento sério.

CAUTION (CAUTELA) indica uma situação de perigo em potencial, que se não for evitada, pode resultar em ferimento ou dano leve.

2.0 INFORMAÇÕES GERAIS

O Blitzfire é um monitor simples, leve e fácil de manusear. O monitor tem uma revolucionária válvula de fechamento, a qual fecha o fluxo de água caso o monitor se mova abruptamente. Este recurso de segurança reduz o risco de ferimentos causados por um aparelho deste nível.. As especificações gerais são as seguintes:

- Entrada padrão: 2 ½ polegadas NH Fêmea
- Saída padrão: 2 ½ polegadas NH macho
- Alcance do fluxo: até 500 GPM (2000 LPM)
- Pressão máxima de entrada: 175 PSI (12 BAR)
- Ângulo de elevação: 10 a 50 graus para cima na horizontal
- Ângulo horizontal: 20 graus para cada lado desde o centro
- Tamanho com as pernas dobradas: 650x210x260mm
- Tamanho com as pernas esticadas:660x1020x260mm
- Peso: 10 kg

⚠WARNING

Este equipamento é preparado para uso por pessoas treinadas para o combate à incêndios. O uso em outras ocasiões pode envolver riscos não descritos neste manual. Procure ajuda apropriada e instruções para reduzir o risco de ferimentos.

⚠WARNING

Um monitor fora de controle pode causar a morte ou ferimentos. Para reduzir o risco de instabilidade, não tente mover o monitor com a água fluindo.

⚠WARNING

Interromper o fluxo de água do monitor pode causar ferimentos ou a morte.Evite situações que possam interromper o fluxo de água tais como: obstruções na mangueira, tráfego sobre a mangueira e portas automáticas ou qualquer coisa que possa dobrar a mangueira.

⚠CAUTION

Jatos Master são poderosos e podem causar ferimentos e danos em propriedades.Tenha certeza de que o monitor está apontado para uma direção segura antes de ligar o esguicho.Tome cuidade ao direcionar o jato.

O Monitor deve ser utilizado devidamente conectado à mangueira e ao esguicho. Conexões mal conservadas ou mal instaladas podem causar vazamentos ou desengate sob pressão e causar ferimentos.

Não acople o alumínio ao bronze. Materiais não similares se acoplados juntos podem causar corrosão que pode resultar no impedimento de encaixe da linha e pode causar a perda total do encaixe com o tempo.

2.1 IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS

A figura 2.1.1 identifica as varias partes e controles do Monitor Portátil Blitzfire.

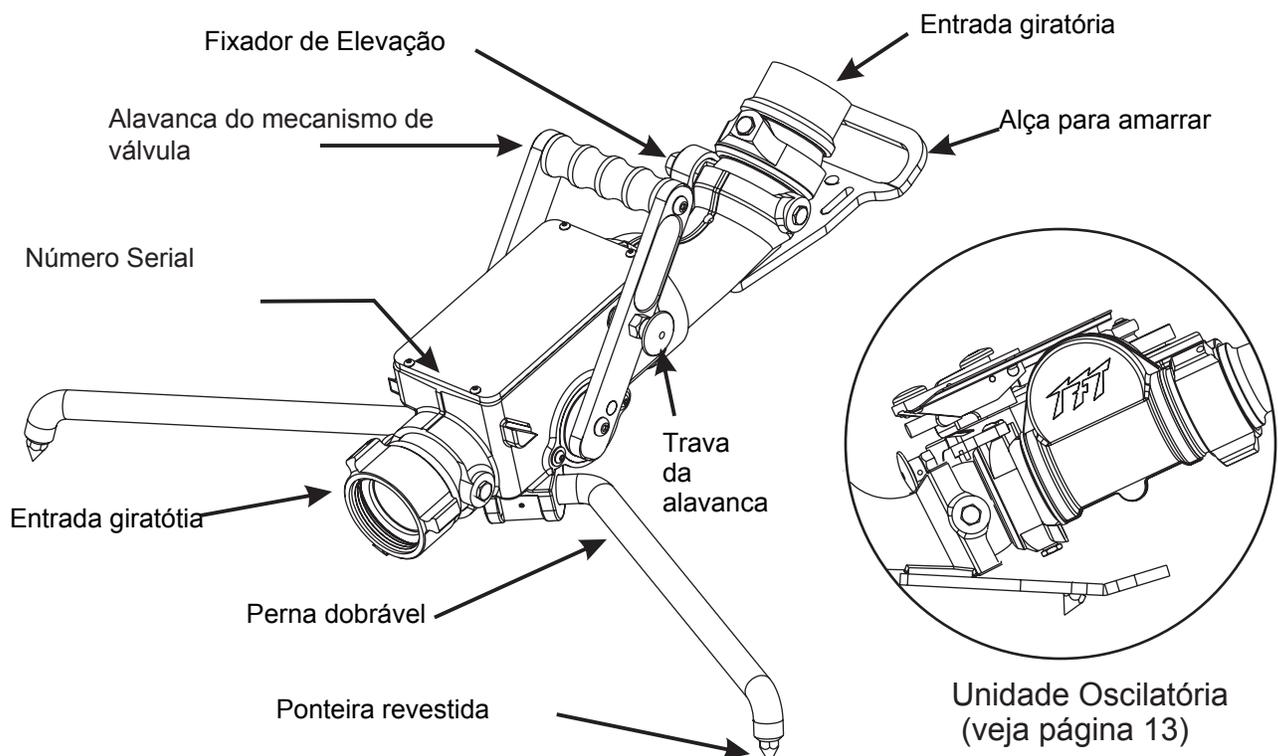



Figura 2.1.1 Blitzfire: Partes e Controles

2.2 VÁLVULA DE CONTROLE DE FLUXO

O Blitzfire tem uma válvula que pode ser usada para controlar o fluxo e age como uma válvula de fechamento de emergência. A valvula é fechada quando a alavanca está totalmente para frente. A válvula está totalmente aberta quando a alavanca está totalmente para trás. A válvula pode ser aberta em qualquer uma das 6 posições pré determinadas de fluxo. Estas posições pré determinadas permitem à quem stá operando o monitor regular o fluxo dependendo da necessidade o da maneira mais segura para ser operado. A Figura 2.2 ilustra as posições da alavanca da válvula.

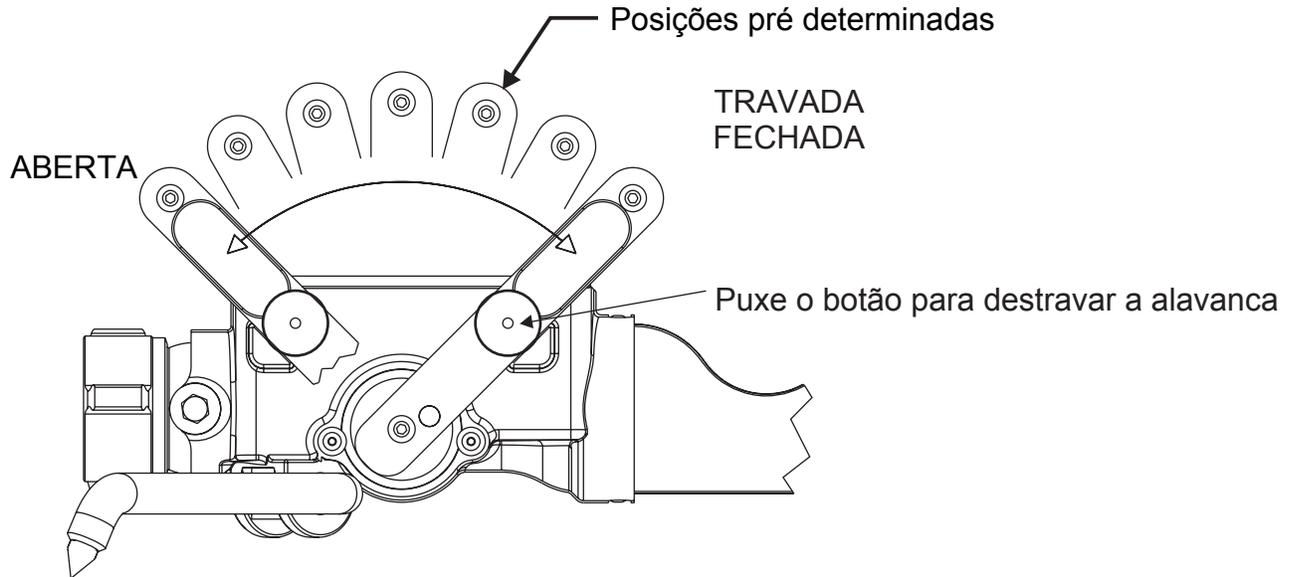



Figura 2.2 Posições da alavanca da válvula

2.2.1 DESTRAVANDO A ALAVANCA DA POSIÇÃO FECHADA

A alavanca da válvula esta travada na posição fechada para que ela possa ser utilizada para o transporte do Blitzfire sem a abertura acidental da valvula. Para destravar a alavanca da posição fechada:

1. Puxe o botão do na lateral da alavanca.
2. Enquantyo puxar o botão, mova a alavanca com a outra mão..

Asim que a alavanca for movimentada o botão pode ser solto. A alavanca pode ser movimentada para qualquer posição pré determinada puxando ou empurrando na alavanca. Quando a válvula estiver fechada, ela automaticamente trava a alavanca e deve ser destravada novamente para operação. A operação da válvula aparece na figura 2.2.1.

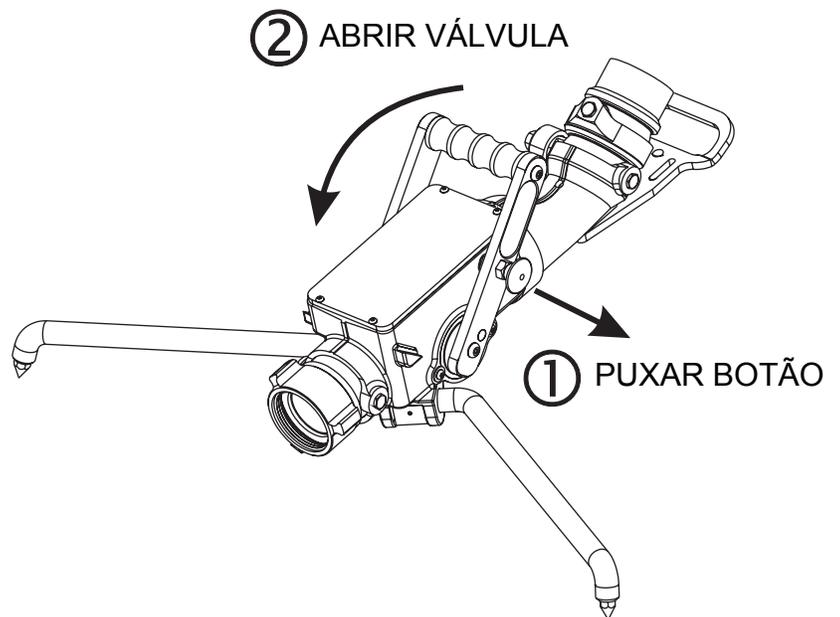
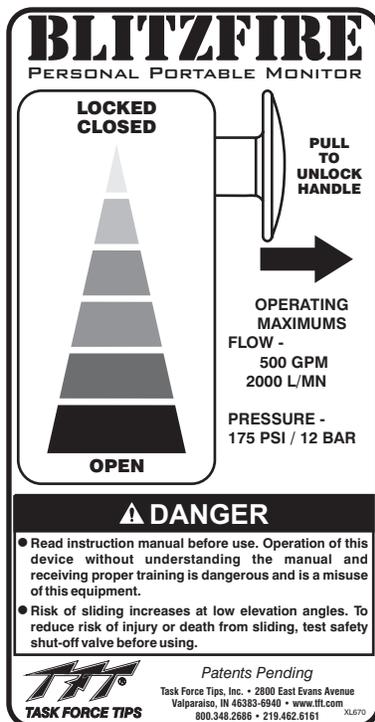



Figura 2.2.1 Procedimento de abertura da válvula

2.2.2 OPERAÇÃO SEGURA DA VÁLVULA DE EMERGÊNCIA

O Blitzfire é equipado com uma válvula de fechamento de segurança. Ela irá fechar o fluxo do monitor se o mesmo começar a se movimentar. Ela age quando sente algum tipo de aceleração em movimento do canhão para se ativar. Ela é ativada aproximadamente em 1 G de aceleração lateral. A colocação do canhão em superfícies tortas com mais de 10 graus de inclinação, pode impedir que a válvula de fechamento de emergência se rearme. A mangueira conectada ao canhão deve ter possibilidade de movimentação para frente e para tras para manter níveis seguros de operação.

Operação da válvula de fechamento de segurança:

1. Prepare o canhão e encha a mangueira.
2. Aponte o esguicho na direção desejada.
3. Abra a válvula destravando e puxando a alavanca para trás (see section 2.2.1)
4. Coloque a alavanca na posição desejada. (quanto mais para tras, mais fluxo, e vice-versa).
5. Se o canhão começar a deslizar, a válvula de fechamento de segurança sentira o movimento e fechará a o fluxo.
    - Uma mola interna e a pressão da água moverão a alavanca de volta à posição fechada parando assim, o fluxo de água.
    - A alavanca irá travar na posição fechada.
6. A válvula de segurança irá automaticamente ser reiniciada.
7. Após a solução da causa do deslisamento, abrir a válvula novamente como destacado no passo 3.

IMPORTANTE: A válvula deve ser fechada completamente para reiniciar o mecanismo da válvula de segurança. Uma vez desligada, ela não ficará aberta a não ser que o mecanismo seja completamente reiniciado.

Se a válvula falhar ao reiniciar, a válvula não premanecerá aberta. A causa disso pode ser a colocação do monitor em um local muito inclinado.

A válvula de emergência é somente sensível à movimentos laterais do monitor.Mantenha a mangueira estritamente atras do canhão para reduzir um movimento acidental. Não enrole a mangueira na frente do monitor.

A válvula de segurança precisa de aproximadamente 1G para se ativar. Em acelerações lentas o canhão pode se mover por vários metros e ganhar velocidade o suficiente para causar ferimentos antes que o mecanismo de segurança seja ativado.Pessoas no caminho do canhão podem se ferir. Mantenha todas peeeoas não treinadas longe do alcance do canhão.

Reparos mal feitos podem resultar em algum defeito de funcionamento da válvula de emergência. Se algum reparo for necessário, entre em contato com a L Tech.

2.2.3 TESTE DA VÁLVULA DE SEGURANÇA

Para evitar ferimentos, teste a válvula de segurança sempre antes de utilizar o canhão.

Com a mangueira vazia em uma superficie plana:

1. Abra a válvula até a posição aberta total..
2. Segure o monitor e sacuda para os lados, Gire o canhão ou bata em um dos lados com objeto de borracha para acionar a válvula..
3. A alavanca deve se mover para a posição fechada.

Se a válvula não funcionar, retorne o canhão danificado para a TFT para o reparo. Se o monitor for usado sem o reparo devido, a TFT presume que o cliente assume a responsabilidade pelo uso de um canhão fora de controle.

.

A válvula de segurança foi feita para desligar o canhão quando ele se move. Ela não vai impedir o canhão de mover-se.Ele limita o movimento e ferimentos que possam ocorrer quando o canhão começa a se mover.O uso adequado significa uso seguro para evitar ferimentos.

Ferimentos ou morte causados por um aparelho fora de controle podem ocorrer.Se isso acontecer, saia do alcance do monitor imediatamente. Não tente retomar o controle enquanto houver fluxo de água.

Causas para o mal funcionamento da válvula de emergência

- Dano ou alteração do mecanismo da válvula
- Falta de manutenção
- Objetos obstruindo o fluxo de água
- Gelo ou areia obstruindo partes da válvula

Dicas para diminuir o risco de perda de controle.

Faça o teste da válvula antes de qualquer uso

- Apoie as pernas co canhão em marcos de portas, postes ou rachaduras no chão, etc.
- Mantenha a elevação o mais estável possível.
- Escolha superfícies possíveis de fincar as ponteiras.
- Tenha certeza de que a mangueira não esteja elevando as ponteiras do chão.
- Diminua o fluxo caso a estabilidade não pareça segura.

2.2.4 DESATIVAMENTO MANUAL DA VÁLVULA DE SEGURANÇA

Em terreno escorregadio é possível que seja necessário desativar a válvula de segurança manualmente. A válvula de segurança pode ser desativda segurando a alavanca na posição aberta,.

Não amarre a alavanca na posição abertta. O uso forçado da alavanca pode causar u mau funcionamento da válvula de segurança, causando assim, risco de ferimentos ou morte.

2.2.5 CARACTERÍSTICAS DA VÁLVULA DE FECHAMENTO LENTO

O Blitzfire tem um mecanismo de fechamento lento para situações quando a alavanca está chegando na posição fechada para evitar solavancos do canhão com a parada do fluxo de água.

Não adicione ou mude o fluido da válvula. Manutenção não apropriada pode resultar em um mal funcionamento da válvula de fechamento.

2.3 PERNAS DOBRÁVEIS

O Blilzfire tem duas pernas que dobram para armazenagem e se expandem para operações. As pernas são modificadas de posição através de um sistema de molas. Para abrir ou fechar as pernas:

1. Segure a ponta e coloque na posição aberta ou fechada.
2. Repita para a outra perna.

Na posição aberta, as pernas dão estabilidade ao canhão. A falta de estabilidade pode causar uma perda de controle do canhão resultando em ferimentos ou morte.Não manusear com as pernas dobradas, nem mesmo com uma só aberta e a outra fechada.

2.3.1 PONTEIRAS DE CARBONETO

O Blitzfire tem 3 ponteiras feitas de carboneto de tungstênio nas pernas e na base para ajudar na resistencia a deslizar, ajudando o canhão a ficar mais fixo na superfície colocada. A resistência a deslizar que as ponteiras oferecem depende da força que o canhão estiver fazendo, tanto para os lados quanto para frente e para tras. Varia também com a consistência do solo onde o canhão for colocado.Com uma elevação baixa, é difícil deles evitarem que o canhão se movimente. Estas ponteiras são essenciais para a segurança da operação com o canhão e devem estar em contato com o solo o tempo inteiro da operação. Substitua as ponteiras caso o diametro passe de 1.6 mm. Peça o kit sobressalente código: XX482-KIT.

Para uma operação estável, as três pontas devem estar em contato com o solo. Não coloque o monitor em cima de solo desigual, objetos móveis ou pedras soltas que possam impedir o contato das ponteiras com o solo.

Em superfícies duras mas escorregadias as ponteiras podem oferecer uma certa resistência à escorregar. Nesses casos o canhão deve ser amarrado em objetos fixos para manter o canhão na posição correta. O peso de uma pessoa, aplicado ao monitor, pode impedir o canhão de deslizar.

As ponteiras devem estar afiadas para dar resistência ao canhão.Substitua qualquer uma das ponteiras que ficar maior que1.6 mm.

As ponteiras são afiadas e expostas. Tenha cuidado manuseando-as para evitar ferimentos ou danos a roupas ou outras propriedades..

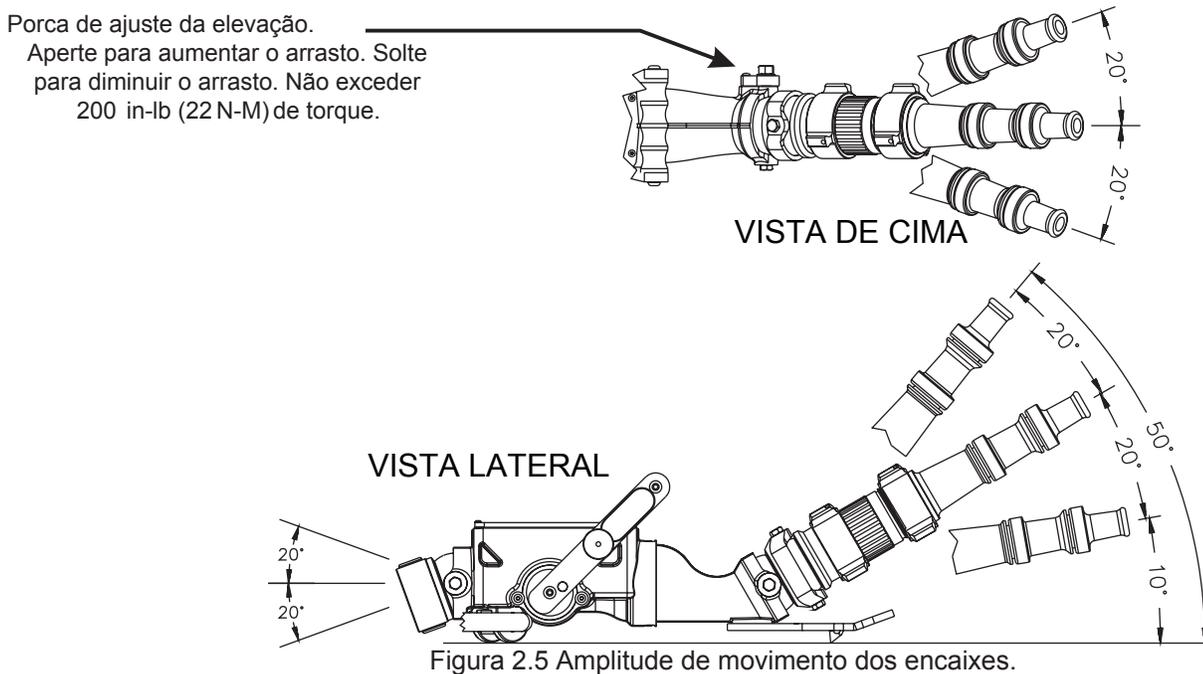
2.4 Encaixe de entrada giratório

O Blitzfire possui uma entrada giratória para que diferentes tamanhos de mangueiras possam ser acoplados sem que as ponteiras sejam levantadas do chão. Esta entrada também permite que o monitor seja posicionado em varandas, degraus de escadas e superfícies parecidas. A entrada se move 20 graus para cima e para baixo. O Blitzfire é equipado com três ponteiras que oferecem resistência à movimentos quando há fluxo de água, para que eles mantenham esta resistência, as pondeiras devem estar em contato com o chão o tempo todo. A mangueira conectada no monitor deve estar livre de qualquer obstáculo para manter as estabilidade do canhão. A Figura 2.5 mostra o alcance do encaixe.

2.5 Encaixe de saída giratório

Os encaixes de saída do Blitzfire permitem movimentos de 20 graus para os lados e elevação entre 10 e 50 graus para cima e para baixo. Puxe ou empurre o esguicho para redirecionar o jato.Os encaixer são de fácil movimentação sob pressão e são bons para redireicionar o jato rapidamente. Entretanto, se for movimentado bruscamente, a válvula de segurança interromperá o fluxo de água. A Figura 2.5 mostra o alcance do encaixe.

O Blitzfire foi projetado para operar com pouca aplitude de movimento para otimizar o ataque do jato. Como em qualquer monitor, quando o angulo de elevação é baixo, o risco de movimentos bruscos é maior.

Figura 2.5 Amplitude de movimento dos encaixes.

2.5.1 MECANISMO DE SUSTENTAÇÃO DE ELEVAÇÃO

A conexão de elevação tem um mecanismo de suporte do peso do esguicho. O mecanismo volta à posição original quando se eleva o esguicho ao ângulo máximo. Evite utilizar esguichos mais pesados que o indicado para que o mecanismo de elevação não seja prejudicado.

3.0 FLUXOS E PRESSÕES

O Blitzfirefoi desenvolvido para uma vazão máxima de 500 GPM (2000LPM) e uma pressão máxima de 175 PSI (12 BAR). Não exceda esses limites.

A aplicação de pressão fora do indicado pode causar um jato irregular, o que pode ocasionar danos à propriedade ou até mesmo ferimentos ou morte.

3.1 ESGUICHOS COM FLUXO AUTOMÁTICOS, SELECIONÁVEIS E FIXOS

Uma variedade de esguichos de água ou espuma podem ser utilizados com o Blitzfire

Os esguichos automáticos mantém uma pressão constante ao se ajustar ao fluxo de água disponível. Em todos os casos não ultrapasse a vazão de 500 GPM (2000 LPM) e/ou a pressão de 175 PSI (12 BAR).

3.2 Ponteiras e Esguichos Smoothbore

DIÂMETRO DO ESGUICHO	PRESSÃO DE ENTRADA DO ESGUICHO									
	50 PSI		80 PSI		100 PSI		150 PSI		175 PSI	
	FLUX (GPM)	REAÇÃO (LBS)	FLUXO (GPM)	REAÇÃO (LBS)	FLUXO (GPM)	REAÇÃO (LBS)	FLUXO (GPM)	REAÇÃO (LBS)	FLUXO (GPM)	REAÇÃO (LBS)
1.0 pol	210	80	266	126	297	157	364	236	390	275
1-1/4 pol	328	120	415	196	464	245	—	—	—	—
1-1/2 pol	473	177	—	—	—	—	—	—	—	—

DIÂMETRO DO ESGUICHO	PRESSÃO DE ENTRADA DO ESGUICHO									
	4 BAR		6 BAR		8 BAR		10 BAR		12 BAR	
	FLUXO (L/min)	REAÇÃO (KG)	FLUXO (L/min)	REAÇÃO (KG)	FLUXO (L/min)	REAÇÃO (KG)	FLUXO (L/min)	REAÇÃO (KG)	FLUXO (L/min)	REAÇÃO (KG)
25 MM	830	40	1000	60	1200	80	1300	100	1400	120
32 MM	1300	70	1700	100	1900	130	—	—	—	—
38 MM	1900	90	—	—	—	—	—	—	—	—

O FLUXO EXCEDE A CAPACIDADE DO CANHÃO

3.3 ESTREITADORES DE JATO
A qualidade do jato, especialmente com bocal liso, é geralmente melhorado com os estreitadores de jato.

3.4 USO COM ESPUMA
O Blitzfire pode ser utilizado com vários esguichos de espuma e LGEs. Verifique o tipo apropriado de LGE para o uso.

3.5 USO COM ÁGUA SALGADA
O uso com água salgada é permitido quando o monitor for detalhadamente limpo após cada uso. A vida útil do canhão pode ser encurtada devido a corrosão e neste caso, não se pode fazer uso da garantia.

3.6 PERDA DE PRESSÃO DO BLITZFIRE
Figura 3.6 demonstra a perda de pressão do canhão

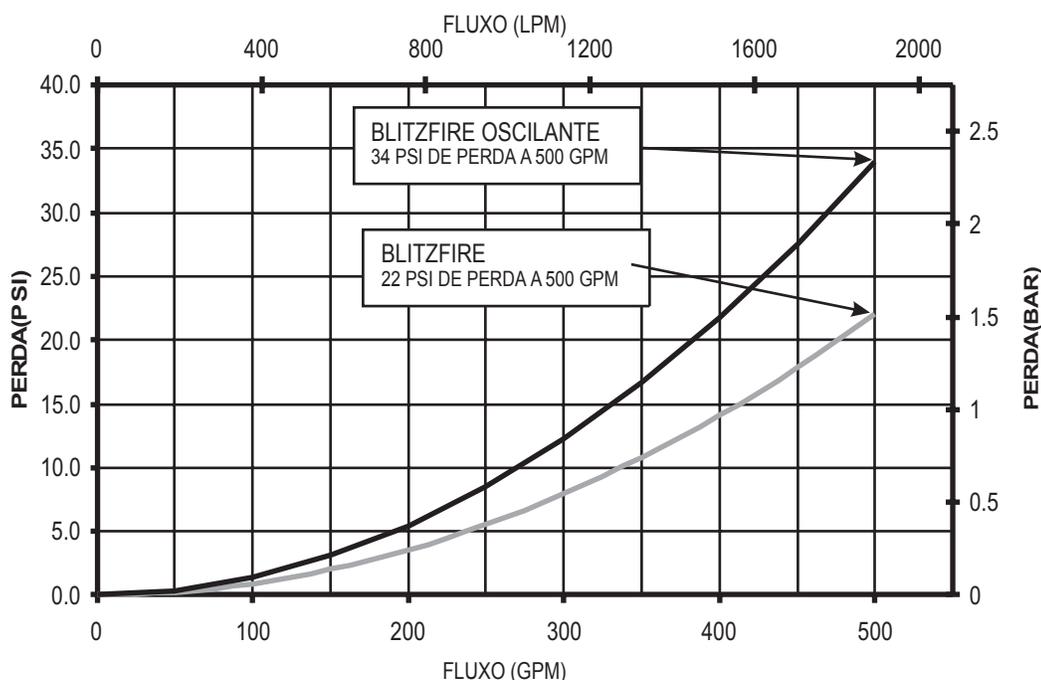



Figura 3.6 PERDA DE PRESSÃO DO BLITZFIRE

4.0 UTILIZAÇÃO DO BLITZFIRE

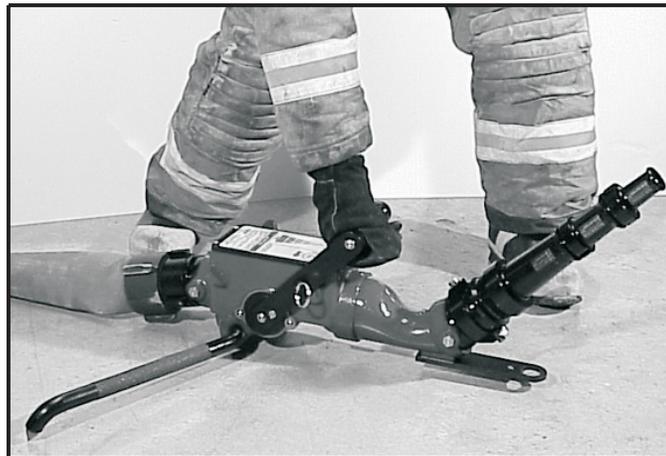
é responsabilidade de cada corpo de bombeiros determinar quais pessoas estão aptas a utilizar o canhão.

4.1 TRANSPORTE COM A MANGUEIRA VAZIA

Quando conectado a uma mangueira, o canhão pode ser carregado nos ombros, com as pernas recolhidas como demonstrado abaixo

Figura 4.1 Carregando o canhão com uma mangueira vazia

4.2 MOVIMENTAÇÃO COM A MANGUEIRA CHEIA

Com a mangueira cheia, o canhão pode ser movimentado segurando a alavanca e uma das pernas, como demonstrado na figura abaixo.

5.0 ANCORAGEM

A força de retorno do Blitzfire pode ser de até 330 lbs - 500 GPM a 175 PSI (150 kg- 2000 LPM a 12 BAR). Deve-se fixar o canhão o melhor possível para que essa força de retorno seja anulada..

O monitor deve ser fixado e impedido de se movimentar utilizando uma ou mais destas técnicas:

MÉTODO	RISCO DE SE MOVER
FIXAÇÃO PELO PESO	ALTO
PONTEIRAS FIXADAS NO CHÃO	MÉDIO
SUPERFÍCIES VERTICAIS	MÉDIO
AMARRANDO COM CINTAS	BAIXO

5.1 FIXAÇÃO PELO PESO

Em superfícies com boa tração, o peso de uma pessoa sobre o monitor ou a mangueira pode ser suficiente para impedir que o monitor se mova. esta situação é altamente dependente da fricção da superficie. A operação do canhão nas pressões indicadas garante o uso seguro do aparelho.

5.2 FIXAÇÃO ATRAVES DAS PONTEIRAS

A fixação através das ponteiras ocorre quando se encaixa as ponteiras em alguma rachadura ou espaço no solo para impedir que o monitor se movimente. Em pisos de cerâmica, concreto liso, granito ou piso de ferro, é possível que não se fixe direito. Fixando as ponteiras em rachaduras, junção de lajotas, ou desníveis podem ajudar a manter o monitor imóvel. Mesmo fixado nesses casos, o monitor pode se movimentar pela pressão ou pelo movimento da mangueira, o que pode deslocar as ponteiras e movimentar o canhão. A figura 4.3.1 mostra um close da ponteira presa em uma rachadura.

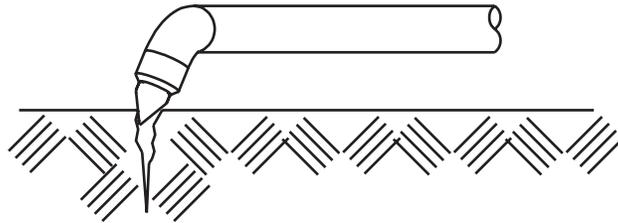



Figura 4.3.1 Ponteira presa em uma rachadura

5.3 FIXAÇÃO ATRAVÉS DAS PERNAS

As pernas do Blitzfire são levemente apontadas para trás para que elas possam dar o suporte necessário para impedir que o canhão se movimente para trás, elas servem também para prender o canhão em marcos de portas, postes etc. A figura 4.3.2 ilustra a fixação das pernas.

BOM
A FORÇA DE RETORNO DO ESGUICHO
MANTÉM O CANHÃO SEGURO

RUIM
A FORÇA DE RETORNO TENDE
A DESPRENDER A PERNA

BOM
A FORÇA DE RETORNO FAZ COM QUE A PERNA SE
FIXE NA PAREDE E A MANGUEIRA EXERÇA FORÇA
PARA MANTER O CANHÃO NO CHÃO

RUIM
A FORÇA DE RETORNO TENDE A
DESPRENDER A PERNA

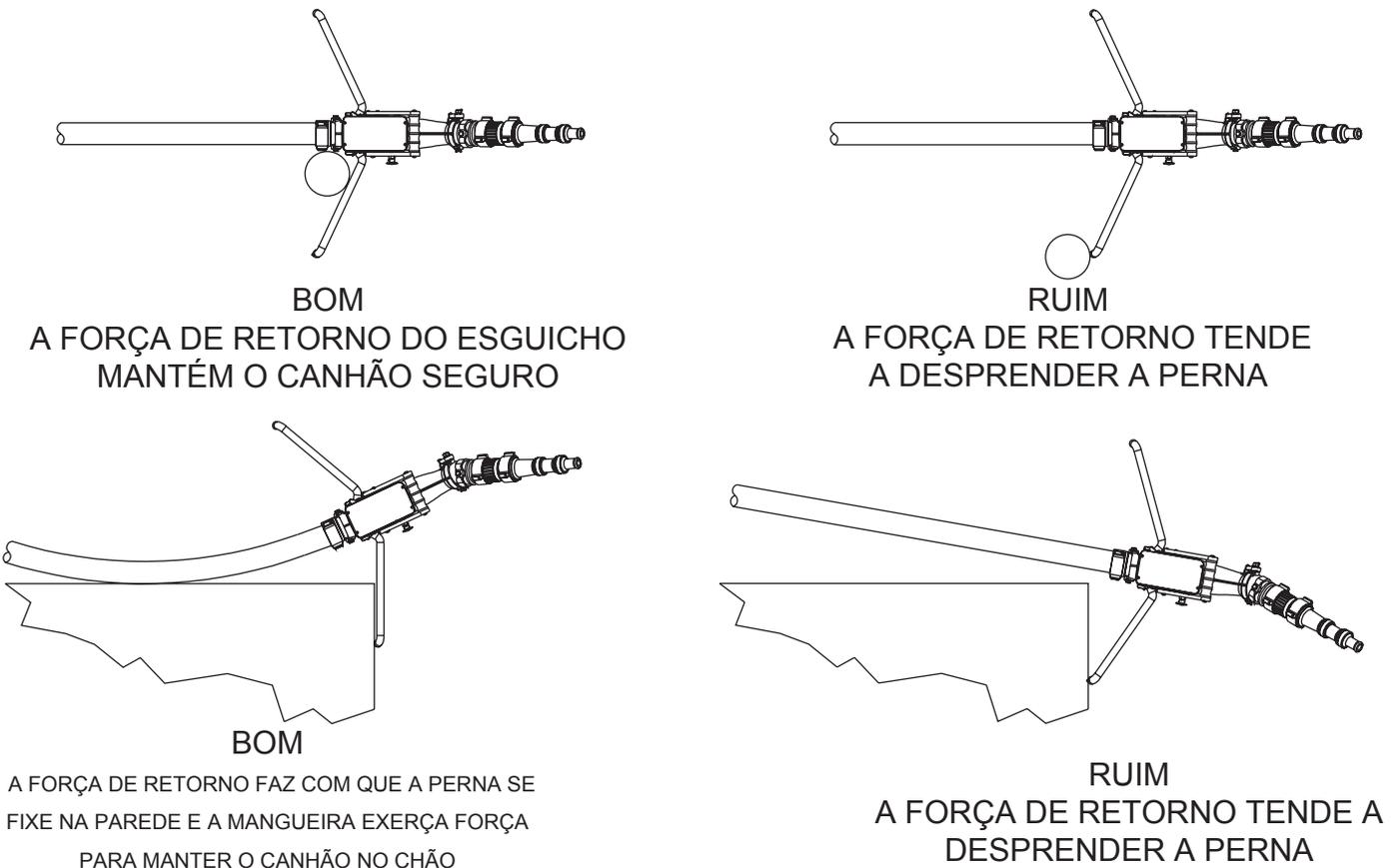



Figura 4.3.2 Fixação das pernas para suporte.

5.4 FIXAÇÃO POR AMARRA.

A maneira mais segura de fixar o canhão é utilizando o método de amarras. É um método muito mais seguro que as ponteiras ou a tração do solo. Mesmo que o monitor se mova, o alcance do movimento é limitado pelo alcance da cinta da amarra. A cinta é fornecida junto com o canhão. Mantenha a cinta o mais próxima do chão possível para a fixação do canhão em árvores, postes, etc. O comprimento da cinta é ajustável, caso seja curta demais, pode-se utilizar uma corda forte ou corrente para essa extensão. Mantenha a distância entre o canhão e o ponto de fixação o menor possível. Remova qualquer obstáculo entre o canhão e o ponto de fixação antes de ligar o fluxo de água. A figura 4.3.3 mostra os elementos para a fixação do canhão.

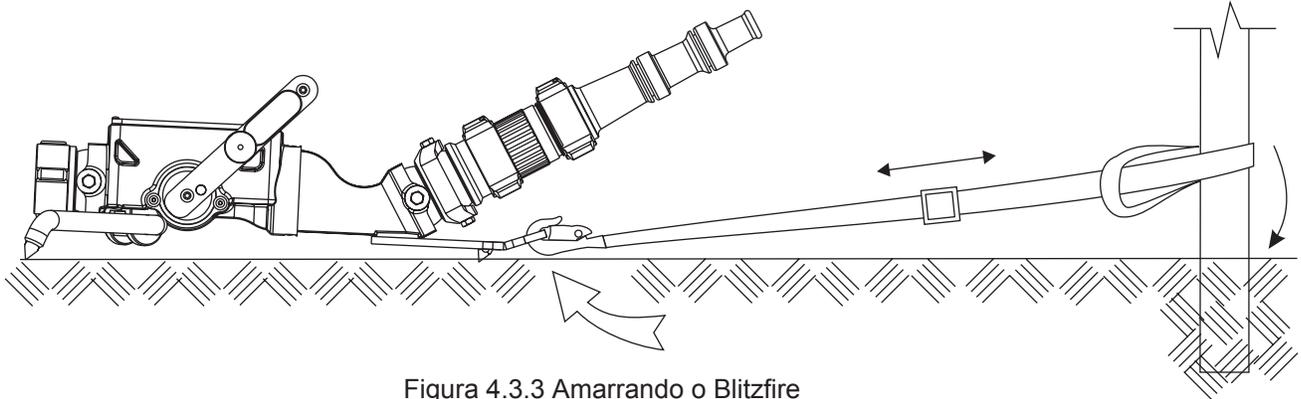



Figura 4.3.3 Amarrando o Blitzfire

6.0 UNIDADE OSCILANTE

Um mecanismo de oscilação automático está disponível para o monitor de Blitzfire. O monitor de Blitzfire pode ser comprado com a fábrica de oscilação do mecanismo instalada ou adicionada na fábrica mais tarde.

6.1 SEGURANÇA OSCILADOR

Não tente modificar este mecanismo de oscilação para caber nenhum outro monitor. Se isto acontecer, fará com que a força de reação do bocal seja desalinhada com o centro de rotação. O monitor pode girar muito rapidamente com uma força muito elevada.

Mantenha as mãos e os dedos longe das partes moveis da unidade de oscilação quando a água está fluindo. Há as peças moveis que podem ferir os dedos e as mãos.

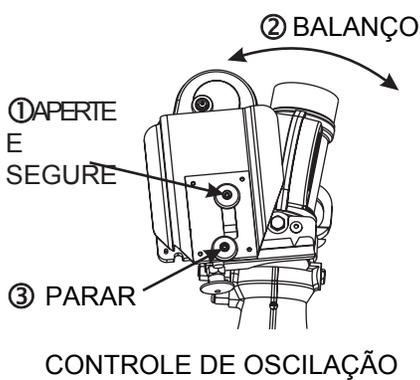
Certifique-se que o Blitzfire está em uma superfície firme. Enquanto o esguicho vai para a frente e para trás, a força de reação está atuando em sentidos diferentes nas ponteiras. As superfícies tais como o asfalto e areia têm geralmente o bom poder de fixação. As superfícies como o cascalho e concreto frouxo prendem mal o monitor.

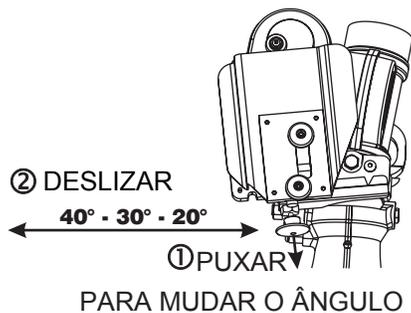
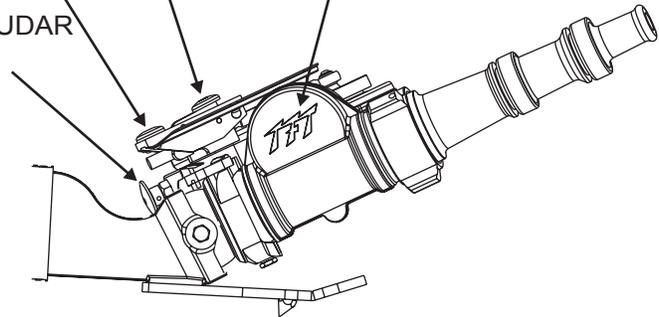
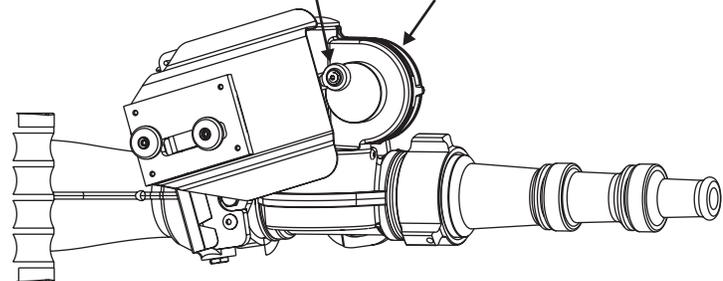
Devido ao fato de o esguicho unido ao Blitzfire realizar ações como retardar, parar e reverter o sentido do fluxo no fim de cada varredura, as extremidades da área coberta receberão mais água do que o centro. Se a área central da cobertura precisa refrigerar, ocasionalmente estreite a área da cobertura ou use o oscilador manualmente.

6.2 GERAL - OSCILADOR

O mecanismo de oscilação de Blitzfire pode ser usado para a proteção da exposição, refrigerar, ou a toda a outra situação onde é desejável ter uma varredura do monitor para a frente e para trás. Como o Blizfire por padrão, o oscilador opera entre 10 e 50 graus acima do horizontal e 20 graus um ou outro lado do centro. As referências de fluxo e da pressão são as mesmas que o Blitzfire padrão. O Blitzfire de oscilação tem o mesmo mecanismo de desengate que a unidade padrão.

O mecanismo de oscilação é conduzido por uma roda de turbina. Uma movimentação da engrenagem de sem-fim reduz a velocidade e aumenta o torque da roda de turbina. Um mecanismo simples faz a saída do Blitzfire e do bocal unidos a ele para mover-se para a frente e para trás. A varredura horizontal pode ser ajustada para uma varredura de 20, 30 e 40 graus. O mecanismo de oscilação pode ser desacoplado e o fluxo da água pode ser ajustado manualmente. O ângulo de elevação padrão é o mesmo que o do Blitzfire Standard.

6.3 OSCILADOR- IDENTIFICAÇÃO E CONTROLES

CONTROLE DE OSCILAÇÃO

PARA MUDAR O ÂNGULO

6.4 USO - OSCILANTE

Coloque o canhão no chão como se colocaria o canhão standard, veja na seção.. Alinhe a base do canhão com o centro de onde se pretende atingir.

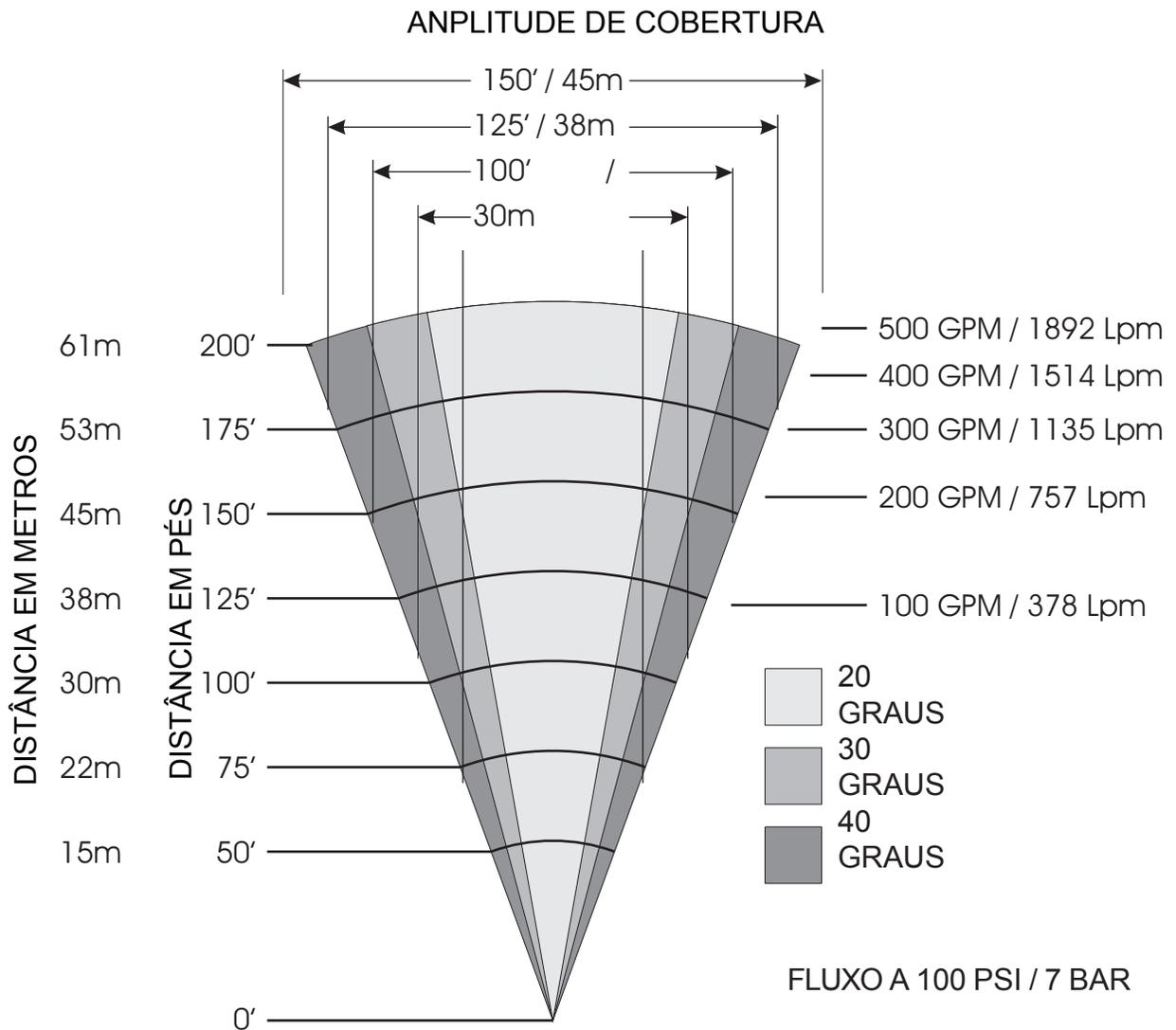
Para iniciar o mecanismo oscilatório: Se o esguicho se move livremente à esquerda com o uso da mão, o mecanismo de oscilação não está acoplado. Aperte o BOTÃO verde do COMEÇO e mova o esguicho de um lado para o outro até que o pino se acople na haste de conexão. Abra a válvula no Blitzfire e ajuste a elevação para alcançar o ponto desejado. O fluxo mínimo é 175 GPM (650 L/MIN). Para ajustar a área da cobertura, puxe o botão de prata e mova-o ou endireite-o até que o jato se alinhe com o ângulo desejado da cobertura.

Para parar o mecanismo oscilatório: Para operar manualmente o Blitzfire oscilante, aperte o BOTÃO vermelho do controle e mover à mão o bocal para a posição desejada. O BOTÃO verde do COMEÇO estalará para indicar que o mecanismo está desacoplado. A manivela e a haste de conexão continuarão a mover-se.

Para proteger as engrenagens da sobrecarga, o mecanismo de oscilação desacoplará se a força suficiente é aplicada a um ou outro lado da saída do oscilador. O BOTÃO verde de COMEÇO estalará até indica que o mecanismo está desacoplado. Veja as instruções acima para acoplar o mecanismo de movimentação.

Velocidade da oscilação: A tabela mostra quantas vezes por o minuto o oscilador faz a um ciclo completo em função do fluxo. Quanto mais elevado o fluxo, mais rapidamente oscila.

CICLOS APROX. POR MIN.	GPM	L/MIN
8	175	650
13	250	1000
21	375	1500
28	500	2000

VELOCIDADE OSCILATÓRIA DO CANHÃO

ÁREA DE COBERTURA DO BLITZFIRE OSCILANTE

7.0 ARMAZENAGEM

O monitor pode ser armazenado pre-conectado a sua mangueira no suporte opcional do armazenamento, número da peça XX-B da TFT. O suporte do armazenamento pode ser montado em uma superfície horizontal, ou em uma superfície vertical com a extremidade do esguicho que aponta para cima ou lateralmente. As instruções da montagem são incluídas com o suporte.

8.0 MANUTENÇÃO

O monitor de Blitzfire exige pouca manutenção. A unidade deve ser mantida limpa e livre da sujeira enxaguando com água após cada uso. Qualquer parte inoperável ou danificada deve ser reparada ou substituída.

Todas as alterações ao Blitzfire e suas marcações podiam diminuir a segurança e constituem um uso errado deste produto.

LISTA DE VERIFICAÇÃO DA MANUTENÇÃO:

- A válvula de fechamento da segurança é operacional (veja a seção 2.2.3)
- Etiqueta da válvula legivel
- Os pés giram livremente e as travas prendem a posição dobrada ou aberta
- As ponteiras estão afiadas. Substitua se o diâmetro da ponta excede 1/16 de polegada (1.6 milímetros).
- O acoplamento da entrada gira livremente
- Pivôs da entrada estão com movimento livre para acima e para baixo
- Puxe o pino da válvula que trava fechamentos e liberações facilmente
- Movimentos da alavanca da válvula estão sem obstáculos
- A alavanca da válvula permanece em posições do retida
- Pivôs da saída se movem livremente dum lado ao outro
- Pivôs da saída se movem livremente para cime a para baixo
- O pivô da saída tem o suficiente arrasto para suportar o peso do bocal

9.0 GARANTIA

Task Force Tips, Inc., 2800 East Evans Avenue, Valparaiso, Indiana 46383 (“TFT”) garante o vendedor dos equipamentos e para qualquer pessoa à quem os produtos forem vendidos que o equipamento é livre de qualquer defeito ou manutenção por um prazo de 5 anos a partir da data da compra.

A obrigação de TFT sob esta garantia é limitada especificamente a substituir ou a reparar o equipamento (ou suas peças) que são mostrados pela examinação de TFT para estar em uma condição defeituosa atribuível a TFT. Para ter direito a esta garantia, o reclamante deve enviar o equipamento para a TFTno endereço 2800 East Evans Avenue, Valparaiso, Indiana 46383, o mais raípido possível. A TFT examinará o equipamento. Se a TFT determina que há um defeito atribuível a ele, corrigirá o problema dentro de um tempo razoável. Se o equipamento é coberto por esta garantia limitada, TFT vai arcar com as despesas do reparo.

Se nenhum defeito atribuível a TFT sob esta garantia limitada não pode ser resolvido pelo reparo ou pela reposição de peças, a TFT pode optar por reembolsar o preço de aquisição do equipamento, menos depreciação razoável, na descarga completa de suas obrigações sob esta garantia limitada. Se TFT fizer esta opção, o reivindicador retornará o equipamento a TFT livre e de todos inconvenientes.

Esta é uma garantia limitada. O comprador original do equipamento, ou qualquer a quem é transferido, e do qualquer que é um beneficiário pretendido ou sem intenção do equipamento, não será intitulado recuperar TFT de nenhuma danos consequente ou incidental para ferimento à pessoa e/ou a propriedade resultando de nenhum equipamento defeituoso manufaturado nem montado pela TFT. É compreendido que o preço para o equipamento está na consideração da parte para limitar a responsabilidade de TFT. Alguns estados não permitem a exclusão ou a limitação dos danos incidentais ou consequentes, assim que o acima não pode aplicar-se lhe.

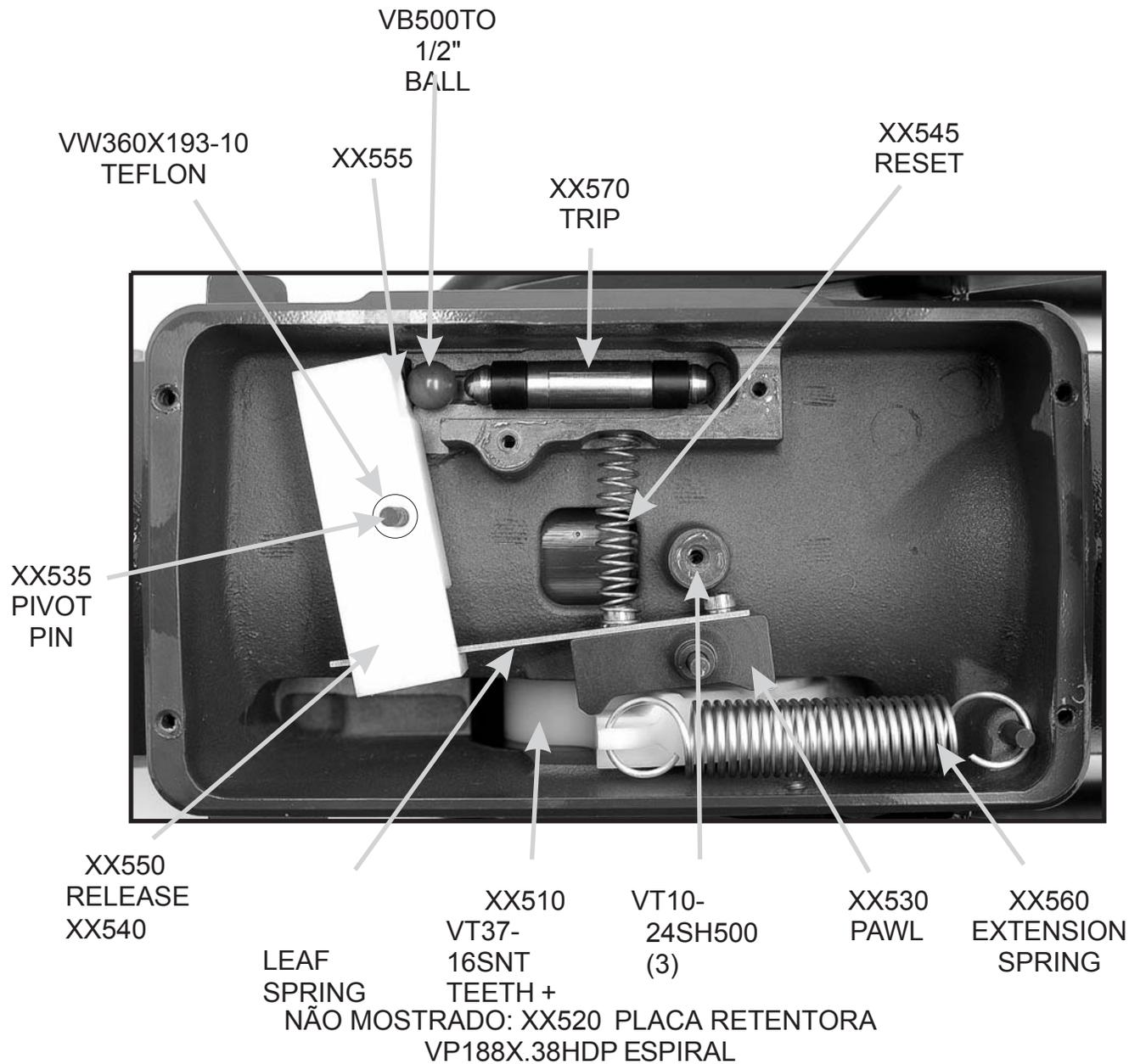
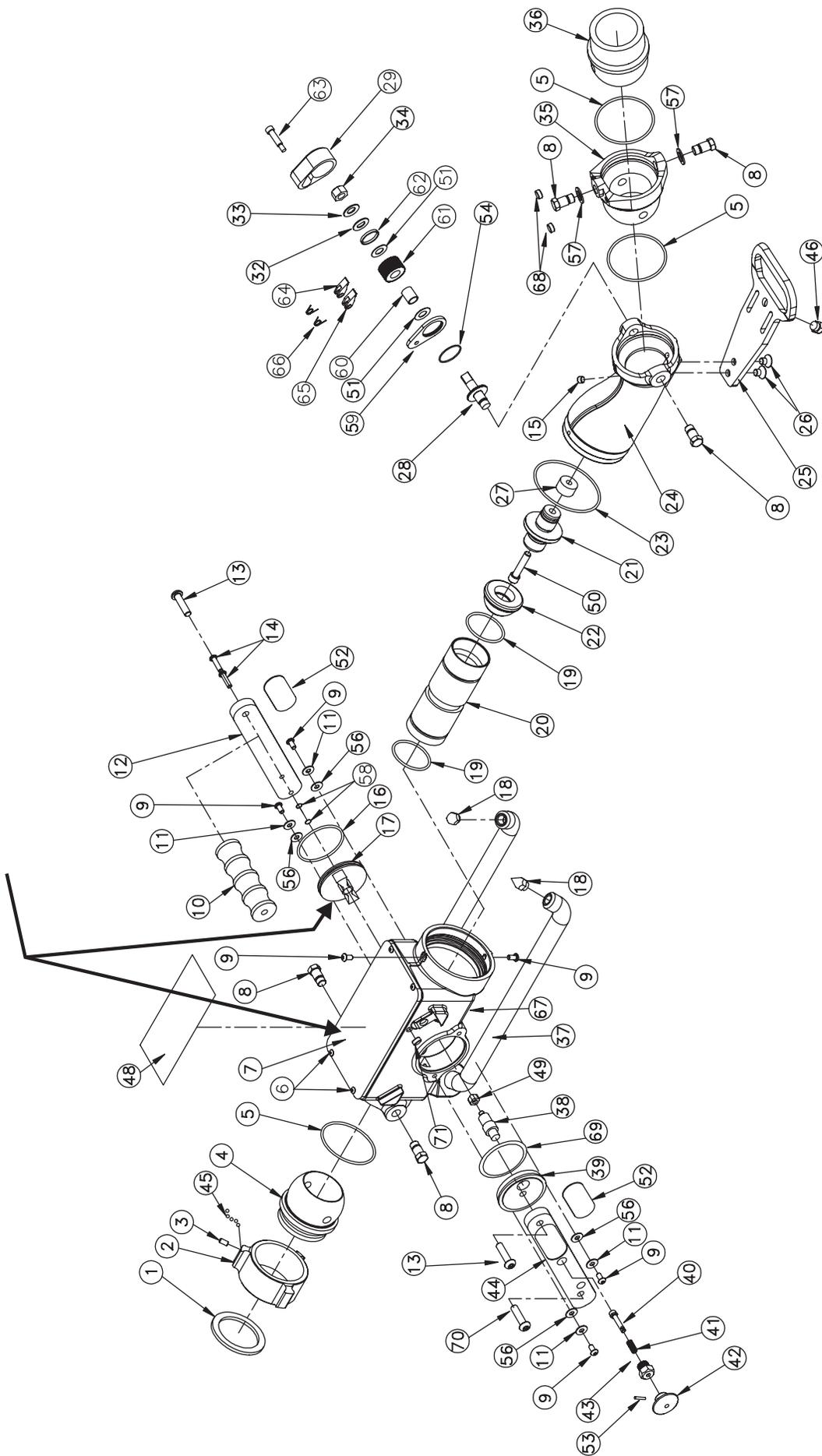
A TFT não terá nenhuma obrigação sob esta garantia limitada se o equipamento for empregado mal ou negligenciado (incluindo a falha em fornecer a manutenção razoável) ou se houve acidentes com o equipamento ou se esteve reparado ou alterado por alguma outra pessoa.

ESTA É UMA GARANTIA EXPRESSA LIMITADA . A TFTÉ EXPLICITA NO QUE DIZ RESPEITO AO EQUIPAMENTO TODAS AS GARANTIAS IMPLICADAS NA COMERCIALIZAÇÃO E TODAS AS GARANTIAS IMPLICADAS DA APTIDÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR. NÃO HÁ NENHUMA GARANTIA DE NENHUMA NATUREZA FEITA POR TFT ALÉM DAQUELA INDICADA NO ORIGINAL.

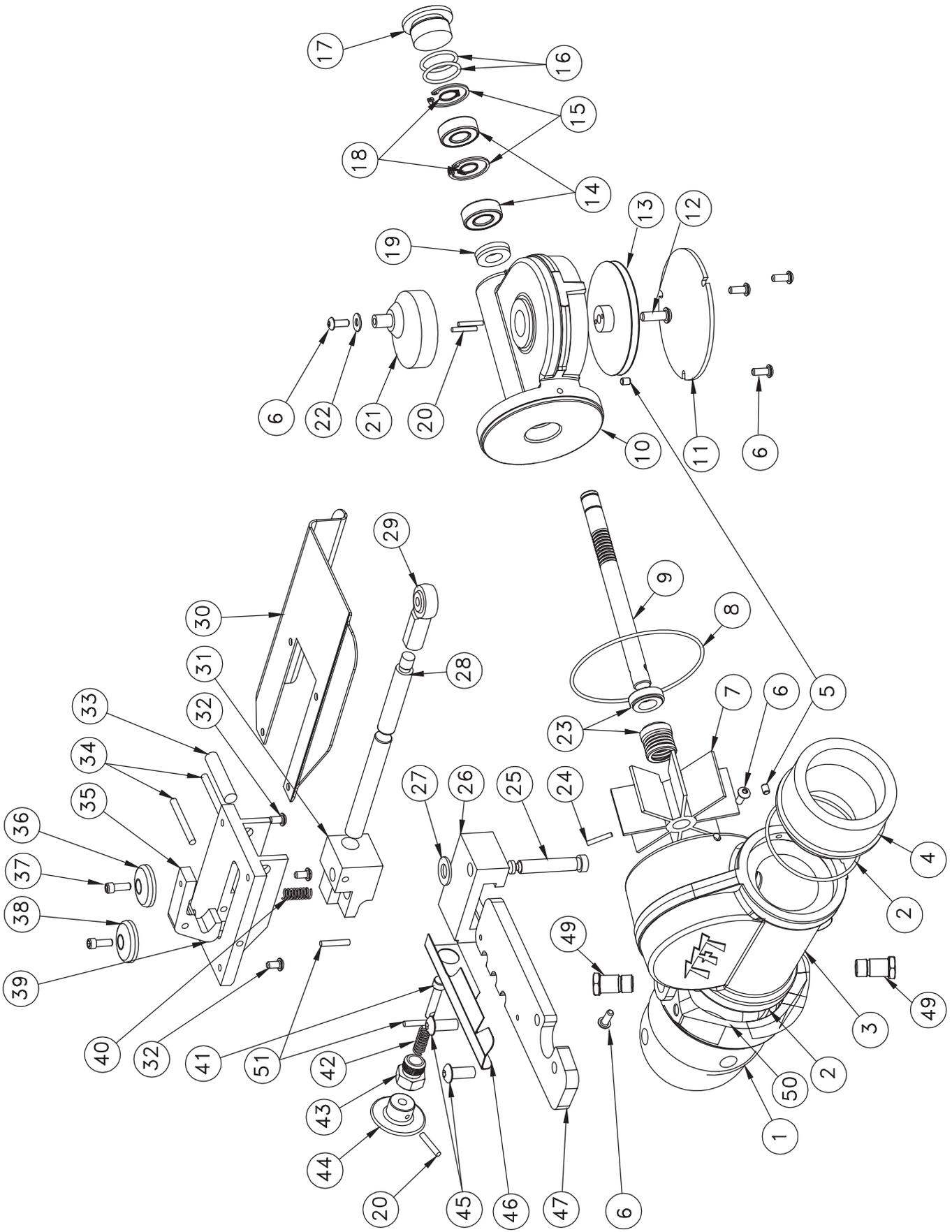
Visite o site da TFT's www.tft.com

10.0 VISTA EXPLODIDA E LISTA DE PEÇAS

10.1 ESQUEMA DO MECANISMO DE SEGURANÇA

NÃO MOSTRADO: XX520 PLACA RETENTORA
VP188X.38HDP ESPIRAL

10.2 BLITZFIRE MONITOR VISTA EXPLODIDA

10.2 LISTA DE PARTES DO BLITZFIRE

#	DESCRIPTION	QTY	PART #	#	DESCRIPTION	QTY	PART #
1	2.5 INCH COUPLING GASKET	1	V3190	36	EXIT 2.5"	1	XX310*
2*	2.5 NH COUPLING ROCKERLUG	1	M307N	37	LEG ASSEMBLY	1	XX905
3	1/4-28 X 1/2 SOCKET SET SCREW	1	VT25-28SS500	38	CAM PIN	1	XX610
4	INLET SWIVEL	1	XX605	39	DISK	1	XX640
5	O-RING-235	3	VO-235	40	PULL PIN	1	XX343
6	10-24 1/2 BUTTON HEAD SCREW	4	VT10-24BH500	41	PULL PIN SPRING	1	XX342
7	COVER PLATE	1	XX205	42	PULL KNOB	1	XX341
	COVER PLATE GASKET	1	XX200	43	PULL PIN HOUSING	1	XX355
8	SWIVEL TRUNNION	5	XX320	44	RIGHT HANDLE	1	XX620
9	1/4-28 X 1/2 BUTTON HEAD SCREW	6	VT25-28BH500	45	3/16" SS BALL	48	V2120
10	HANDLE TOP	1	XX625	46	SPIKE	1	X480
11	STAINLESS WASHER 1/4"	4	VW687X281-50	48	INSTRUCTION LABEL	1	XL670
12	LEFT HANDLE	1	XX621	49	SQUARE BUSHING	1	XX630
13	3/8-16 X 1.5 BUTTON HEAD SCREW	2	VT37-16BH1.5	50	3/8-24 X 1.75 SOCKET HEAD CAP SCREW	1	VT37-24SH175
14	1/4-20 X 1.0 BUTTON HEAD SCREW	2	VT25-20BH1.0	51	FLAT WASHER - PHENOLIC	2	VW1.0X500-03
15	1/8 NPT PLUG	1	VFSP1M SS	52	HANDLE LABEL	2	XL620
16	QUAD RING 4231	1	VOQ-4231	53	PIN 1/8 X 3/4	1	VP125X750H
17	DRAG DISK	1	XX645	54	O-RING -027	1	VO-027
18	REAR SPIKE	2	X482	56	DISC RETAINER	4	XX642
19	O-RING-227	2	VO-227	57	WAVE SPRING WASHER .74 O.D.	2	VW740X550-16
20	SLIDER	1	XX660	58	O-RING -109	2	VO-109
21	PLUG SUPPORT	1	XX594	59	CLUTCH BASE	1	XX336
22	VALVE PLUG	1	XX590	60	NYLON BUSHING	1	XX334
23	O-RING-241	1	VO-241	61	RATCHET	1	XX333
24	OUTLET	1	XX420	62	DIRT SEAL	1	XX339
25	FRONT LEG	1	XX460	63	5/16 X 1 SOCKET HEAD SHOULDER	1	VT31-00SB1.0
26	3/8-16 X 1/2 FLAT HEAD SOCKET SCREW	2	VT37-16FH750	64	PAWL 40 DEGREE	1	XX331
27	LOCKING SLEEVE	1	XX571	65	PAWL 37 1/2 DEGREE	1	XX332
28	CLUTCH TRUNION	1	XX325	66	TORSION SPRING	2	XX338
29	CLUTCH HOUSING	1	XX337	67	BODY	1	XX600
32	D-WASHER	1	XX350		TRIP MECHANISM	1	XX910
33	BELLEVILLE WASHER	1	VW1.0X512-BV	68	5/16-18 X 1/4 SOCKET SET SCREW	2	VT31-18SS250
34	1/2-20 HEX NUT	1	VT50-20NT	69	O-RING-230 TEFLON	1	VO-230T
35	EXIT SEGMENT	1	XX305	70	3/8-16 X 1.7 BUTTON HEAD SCREW	1	VT37-16BH1.7
				71	10-24 X 1/4 SOCKET SET SCREW	1	VT10-24SS250

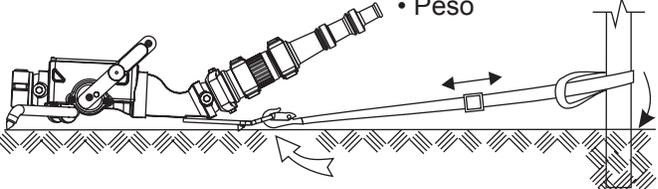
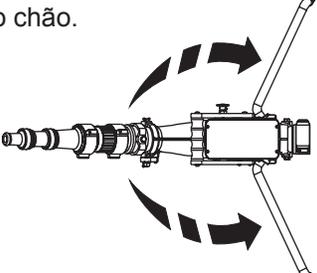
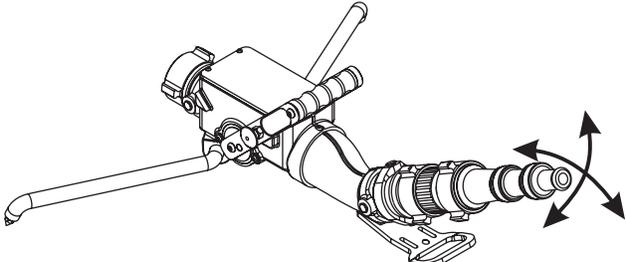
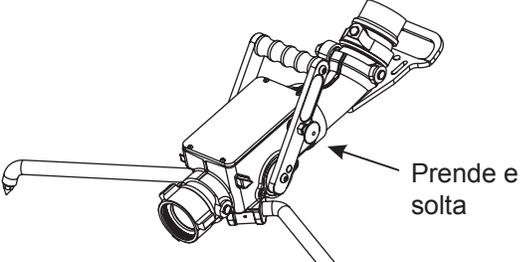
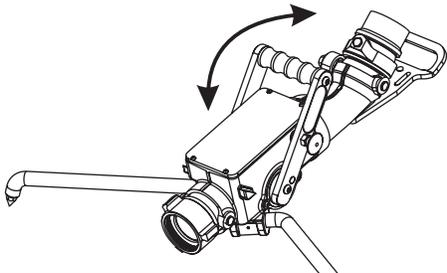
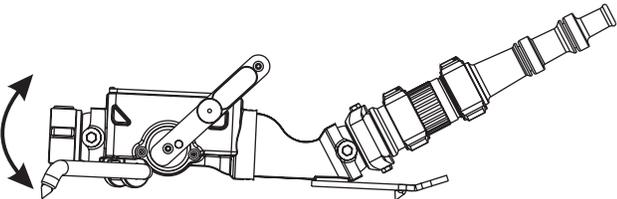
10.3 VISTA EXPLODIDA DO OSCILADOR

10.3 LISTA DE PARTES DO OSCILADOR

#	DESCRIPTION	QTY	PART #	#	DESCRIPTION	QTY	PART #
1	INLET BALL HARDCOAT	1	XX015	25	SLIDE PIVOT MACHINED	1	XX067
2	147 O-RING	2	VO-147	26	ARM SLIDE HARDCOAT	1	XX065
3	WATERWAY DK BLUE POWDERCOAT	1	XX010	27	WASHER	1	VW812X406-65
4	EXIT 2.5"* -HARDCOAT	1	XX020 *	28	LINK MACHINED	1	XX055
5	10-32 X ¼ SOCKET SET	2	VT10-32SS250	29	ROD END	1	XX056
	SCREW STAINLESS			30	GUARD	1	XX077
6	10-32 X ½ BUTTON HEAD	6	VT10E32BH500	31	LINK SLIDE HARDCOAT	1	XX066
	SCREW STAINLESS			32	10-32 X 3/8 BUTTON HEAD CAP SCREW	4	VT10-32BH375
7	TURBINE VANES HARDCOAT	1	XX025	33	3/8 X 1-3/4 STAINLESS PIN	1	XX081
8	153 O-RING	1	VO-153	34	3/16 X 1-3/4 STAINLESS PIN	2	XX080
9	WORM AND SHAFT	1	XX030	35	LINK TRIGGER MACHINED	1	XX075
10	GEAR BOX DK BLUE POWDERCOAT	1	XX005	36	PALM BUTTON GREEN	1	XX072-GRN
11	COVER	1	XX045	37	10-32 X 1/2 SOCKET HEAD CAP SCREW	2	VT10-32SH500
12	¼-20 X 7/8 STAINLESS SOCKET	1	VT25-20SH875	38	PALM BUTTON RED	1	XX072-RED
	CAP SCREW			39	LINK RELEASE	1	XX070
13	WORM GEAR	1	XX040	40	RELEASE SPRING	1	XX071
14	WORM SHAFT BEARING	2	XX035	41	PULL PIN	1	XX340
15	SNAP RING 1-1/8 INTERNAL X .05	2	VR4255	42	PULL PIN SPRING	1	XX342
16	119 O-RING	2	VO-119	43	PULL PIN HOUSING	1	X350
17	SHAFT CAP	1	XX037	44	PULL KNOB	1	XX341
18	SNAP RING ½" EXTERNAL X .035	2	VR4250	45	5/16-18 X 5/8 BUTTON HEAD CAP SCREW	2	VT31-18BH625
19	CUP SEAL 1 OD X .5 ID X ¼ WIDE BUNA N	1	XX033	46	INDICATOR	1	XX068
20	1/8 X ¾ SPIROL PIN	3	VP125X750H	47	ARM	1	XX060
21	CRANK HARDCOAT	1	XX050	48	NAME LABEL - OSCILLATOR	1	XL610
22	#10 WASHER	1	VW500X203-60	49	SWIVEL TRUNION	2	XX320
23	TURBINE SEAL	1	XX032	50	EXIT SEGMENT	1	XX305
24	5/32 X 7/8 HDP SPIROL PIN #12437	1	V1900	51	5/32 x 1/2 SPIROL PIN	2	V1950

**** Consult Factory For Special Threads.***

11.0 CHECKLIST DE OPERAÇÃO

O monitor deve ser inspecionado para um uso apropriado e funcionar devidamente de acordo com esse checklist antes de qualquer uso.Antes de ligar o fluxo de água verifique:

1) Não há dano óbvio ou partes quebradas, faltantes ou soltas. 2) A mangueira e o esguicho estão devidamente conectados.	7) MONITOR ESTÁ SEGURO: • amarrado • pernas presas • ponteiras seguras • Peso
3) Ambas as pernas estão abertas. 4) as três ponteiras estão no chão.	8) O esguicho gira em todas direções.
5) A Alavanca da válvula tranca quando se abre e fecha Prende e solta	9) Válvula de segurança está funcionall. (veja seção 2.2.3)
6) Entrada gira para os lados.	10) O Monitor está apontado para uma direção segura

Todo o monitor Blitzfire que falhar qualquer parte da lista de verificação da inspeção é inseguro e deve ter o problema corrigido antes de usar. Operar um Blitzfire que falhe algumas das inspeções acima é um emprego errado deste equipamento.

TASK FORCE TIPS, Inc.
MADE IN USA • www.tft.com
2800 E. Evans Ave, Valparaiso, IN 46383-6940 USA
800-348-2686 • 219-462-6161 • Fax 219-464-7155